

# Haavan alipaineimuhoito

## Kotiutusvaiheen potilasohjauksen tarkistuslista

Sanna Kalapudas  
Anna-Maija Pasanen

Opinnäytetyö  
Huhtikuu 2013

Hoitotyön koulutusohjelma  
Sosiaali-, Terveys- ja Liikunta-ala



JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULU  
JAMK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Tekijät  KALAPUDAS Sanna PASANEN Anna-Maija	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 12.4.2013
	Sivumäärä 27	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty ( X )
Työn nimi  HAAVAN ALIPAINEMUHOITO, kotiutusvaiheen potilasohjauksen tarkistuslista		
Koulutusohjelma  Hoitotyön koulutusohjelma		
Työn ohjaajat HOLMA Sinikka TYRVÄINEN Hannele		
Toimeksiantaja		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Haavan alipaineimuhoidon (APIH) on levinnyt laajaan käyttöön akuuttien ja kroonisten ongelmahavainhoitojen hoidossa viime vuosina. Hoitohenkilökunnan tulee huolehtia ja varmistaa, että potilas ymmärtää miksi hoito on aloitettu, mitä pitää tarkkailla hoidon aikana sekä tiedostaa alipaineimuhoidon aiheuttavat rajoitukset arkielämässään.</p> <p>Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli lisätä alipaineimulaitteen kanssa kotiutuvan potilaan ohjauksen sujuvuutta. Opinnäytetyön tuotoksena syntyi kotiutusvaiheen tarkistuslista potilasohjauksen tueksi. Tietyn listan mukaan annettu ohjaus edesauttaa oleellisten tietojen välittymistä potilasta kotiutettaessa.</p> <p>Ohjauksen tarve terveydenhuollossa korostuu, koska hoitoajat lyhenevät. Hoitoaikojen lyhentymisen vaatii ohjauksen tehostamista, sillä oletetaan, että asiakkaat selviytyvät toipumisajastaan kotoon, muuttavat elintapojaan toivotulla tavalla ja ottavat vastuuta oman terveytensä hoidosta.</p> <p>Opinnäytetyön teoriaosuudessa käsitelimme haavan hoitoa, alipaineimuhoidon ja haava potilaan ohjausta. Opinnäytetyön tuotoksena syntyi potilaan kotiutusvaiheen potilasohjauksen tarkistuslista.</p>		
Avainsanat (asiasanat) alipaineimuhoidon, haavanhoito, potilasohjaus, tarkistuslista		
Muut tiedot		



Author(s) KALAPUDAS Sanna PASANEN Anna-Maija	Type of publication Bachelor's / Thesis	Date 12.3.2013
	Pages 27	Language Finnish
		Permission for web publication ( X )
Title VACUUM THERAPY WOUND CARE, checklist of patient guidance on discharge		
Degree Programme Nursing		
Tutor(s) HOLMA Sinikka TYRVÄINEN Hannele		
Assigned by		
<p>Abstract</p> <p>Wound Vacuum therapy (NPWT) has gained a wide-spread use in acute and chronic wound problems in the recent years. It is the nursing staff's duty to take care and ascertain that the patient understands why the treatment has been started, and what needs to be monitored during the treatment. It is also important that the patients are aware that negative-pressure wound therapy causes limitations in their daily lives.</p> <p>The purpose of this study was to develop a checklist for supporting nurses in their patient counseling. This thesis was functional and it was aimed at nurses who discharge patients with a negative pressure wound therapy pump. The objective of the checklist is to enhance the flow of the counseling process and improve patient safety. Guidance given according to a specific list contributes to the flow of essential information to the patients at discharge.</p> <p>The need for counseling in health care is emphasized as the treatment times are reduced. Shorter treatment times call for more effective guidance because it is assumed that the patients are able to manage their recovery at home, change their lifestyles in the desired manner and take responsibility for their own health care.</p> <p>This thesis handles wound care, vacuum therapy wound care and wound patient counseling. As a result of this thesis the authors created a checklist for caregivers guiding patients at discharge.</p>		
Keywords Vacuum Therapy, wound care, patient counseling, checklist.		
Miscellaneous		

## SISÄLTÖ

1 JOHDANTO.....	3
2 HAAVA .....	4
2.1 Haavat ja niiden luokittelu .....	4
2.1.1 Akuutit haavat .....	4
2.1.2 Krooniset haavat.....	5
2.2 Haavahoidon periaatteet .....	6
2.3 Haavan paranemisen vaiheet .....	9
3 HAAVAN ALIPAINEMUHOITO .....	9
3.1 Alipaineimuhoidon taustaa ja vaikuttavuuden arviointia.....	9
3.2 Alipaineimujärjestelmän toimintaperiaate ja vaikutusmekanismi .....	11
3.3 Alipaineimuhoidon soveltuvat haavatyypit.....	13
4 HAAVAPOTILAAN OHJAUS .....	14
4.1 Ohjauksen tarve ja merkitys .....	14
4.2 Ohjauksen elementit .....	15
4.3 Ohjauksen vaikuttavuus .....	16
4.4 Alipaineimuhoidon saavan potilaanohjaus.....	17
4.5 Tarkistuslista ohjaustilanteen apuna.....	20
5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE .....	21
6 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ .....	21
7 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS .....	22
8 POHDINTA .....	23
LÄHTEET .....	25
LIITTEET.....	27
LIITE1: Tarkistuslista .....	27

## TAULUKOT

TAULUKKO 1. Akuutit haavat ja niiden taustat.....	4
TAULUKKO 2. Krooniset haavat ja niiden taustat .....	6
TAULUKKO 3. TIME- toimintamalli .....	7
TAULUKKO 4. Haavan puhdistamisen keinot .....	8

## KUVAT

KUVA 1. Alipaineimuhoidtoyksikkö ja haavasidos .....	10
KUVA 2. Kotihoitoon soveltuva Renasys Go alipaineimuyksikkö.....	12
KUVA 3. Haavalle asetettu vaahtosidos ennen alipaineimuletkuston asettamista .....	12
KUVA 4. Alipaineimuletkusto kiinnitetty ja alipaineimuhoidto käynnistetty.....	12
KUVA 5. Alipaineimuhoidto käynnissä .....	13
KUVA 6. Alipaineimuhoidtoa saava potilas valmiina kotiutumaan.....	18

## KUVIOT

KUVIO 1. Ohjaus- ja neuvonta prosessi .....	15
KUVIO 2. Potilaan ohjausprosessin vaiheet .....	17

# 1 JOHDANTO

Terveysthuoltojärjestelmälle yhä suurenevan haasteen ja kuormituksen muodostavat akuuttien ja kroonisten haavaongelmien lisääntyminen. Syynä tähän ovat väestön ikääntyminen, iäkkäiden ja monisairaiden ihmisten leikkaustoimenpiteiden sekä diabeteksen lisääntyminen väestössä. (Juutilainen & Hietanen 2012, 3.) Erilaisia teknisiä apuvälineitä haavanhoidossa on ollut jo vuosikymmeniä, mutta koska niiden vakiintunut käyttö ja vaikuttavuuden seuranta ovat olleet puutteellisia, niiden osuus haavan hoidossa on ollut vähäistä. Viimeisten 10 – 15 vuoden aikana paine ongelmahaavojen hoidon tehostamiseksi on kasvanut. Samalla tutkimustyö haavojen paranemisen biologiasta on tuonut uutta tietoa teknisten apuvälineiden osuudesta ja vaikuttavuudesta haavan hoidossa. Teknisten apuvälineiden pääasialliset vaikutusmekanismit haavan hoidossa ovat haavaa puhdistavia tai haavaa stimuloivia. (Juutilainen & Hietanen 2012, 124.)

Haavan alipaineimuhoido (APIH) on levinnyt laajaan käyttöön akuuttien ja kroonisten ongelmahaavojen hoidossa viime vuosina. Hoitomenetelmän kliinisten kokemusten tulokset ovat lupaavia ja niiden perusteella voidaan arvioida alipaineimuhoido yhdeksi tehokkaimmaksi hoitomuodoksi uusista haavanhoitomenetelmistä. (Juutilainen, Viikata, Kuukasjärvi & Malmivaara 2007.) Nykytutkimuksen valossa alipaineimuhoitona arvioidaan olevan joissakin tapauksissa jopa tehokkaampi, kuin muu tämän hetkinen haavan paikallishoito, lisäksi vaikuttaa siltä, että se kuntouttaa haavaa ja vähentää haavan hoitoon liittyvää työtä (Juutilainen & Hietanen 2012, 125).

Haavapotilaan sairaalajaksojen lyhentyessä ja polikliinisten hoitojen sekä omahoidon lisääntyessä tulee potilaan ja hänen läheistensä ohjaukseen ja neuvontaan kiinnittää erityistä huomiota (Hietanen, Iivanainen, Seppänen & Juutilainen 2002, 251). Hoitotyön tarkistuslista tarjoaa yksinkertaisen ja tehokkaan ydinasioiden listan, jonka avulla voidaan parantaa potilaan turvallisuutta standardoidun toiminnan avulla. Hoitotyön tarkistuslista on rantautunut maailman terveysjärjestö WHO:n kehittämän kirurgisen tarkistuslistan kautta. (Helovuori, Kinnunen, Peltomaa & Pennanen 2011, 208.)

Opinnäytetyön tarkoituksena oli lisätä alipaineimulaitteen kanssa kotiutuvan potilaan ohjauskäytäntöjen sujuvuutta. Opinnäytetyön tavoitteena oli laatia potilaan kotiutus-

vaiheen tarkistuslista. Tietyn listan mukaan annettu ohjaus edesauttaa oleellisten tietojen välittymistä potilasta kotiutettaessa.

Opinnäytetyö sisältää teoriaosuuden ja liitteenä olevan tarkistuslistan.

## 2 HAAVA

### 2.1 Haavat ja niiden luokittelu

Haavalla tarkoitetaan väkivallan aiheuttamaa ihon tai sen alaisen kudoksen äkillistä vioittumaa. Haavat ovat muodoltaan hyvin erilaisia syntymekanisminsa mukaan, mihin kudokseen asti ne ulottuvat ja ovatko ne kirurgisesti suljettuja vai avoimia haavoja. Haava voi olla myös sairauden aiheuttama ihon tai limakalvon puutos sekä nekroottisen kudoksen irtoamisesta johtuva haava tai haavauma. Haavat jaotellaan yleisimmin haavan aiheuttajan, paranemisprosessin ja niiden keston tai iän perusteella akuutteihin ja kroonisiin haavoihin. (Hietanen ym. 2002, 17.)

#### 2.1.1 Akuutit haavat

Akuutin haavan syntymisen syynä on yleensä ulkoinen fysikaalinen vaikuttaja (taulukko 1), jossa akuutin haavat ja niiden syntymekanismi. Haavan aiheuttaa ihoon kohdistuva kitka ja hankaus (pinnallinen), tai kudoksia leikkaava, repivä, ruhjova tai venyttävä mekaaninen voima. Muita akuutin haavan aiheuttajia ovat palo- ja paleltumavammat, syöpymävammat (kemikaalien aiheuttamat), sekä säteilyn aiheuttamat ihovauriot. (Juutilainen & Hietanen 2012, 26.)

TAULUKKO 1. Akuutit haavat ja niiden taustat (Juutilainen & Hietanen 2012,28).

Haavatyypit	Syntymekanismi
Ihon rakkulointi (epidermolysis)	kitka,hankaus, kuumuus,kylmyys,säteily
Pinnallinen haava (excoriatio,abrasio)	ihon hankautuminen

Ruhjehaava (vulnus contusum)	tylppä isku
Viiltohaava (vulnus incisum)	veitsi tai muu viiltävä esine
Pistohaava (vulnus spissum)	puukko, naula
Ampumahaava (vulnus sclopetarium)	luoti, sirpale
Puremahaava	eläin, ihminen
Murskavamma	Korkeaenergiset vammat
Palovamma (combustio)	kuumuus, sähkövirta, säteily
Syöpymävamma (corrosio)	kemialliset syövyttävät aineet
Paleltumavamma (congelatio)	kylmyys

Akuutit haavat jaotellaan vielä puhtaisiin ja likaisiin haavoihin. Puhtaita haavoja ovat esimerkiksi terveelle iholle tehty leikkaushaavat. Puremavammat, maa-aineksen tai vieraan materiaalin kanssa kosketuksissa olleet haavat luokitellaan likaisiksi haavoiksi. (Juutilainen & Hietanen 2012, 26.)

### 2.1.2 Krooniset haavat

Krooniseksi haavaksi voidaan yleensä määritellä haava, joka on ollut avoimena vähintään kuukauden. Kuitenkaan tätä ei voida pitää pelkästään kroonisen haavan määrittelyinä, koska akuutin haavan paraneminen voi kestää myös yli kuukauden. Selkeämmin krooniseksi haavoiksi määritellään sellaiset haavat, joiden ilmaantumiseen tai huonoon paranemiseen liittyy jokin mahdollisesti ulkoisen ja tyypillisesti toistuvan mekaanisen tekijän lisäksi jokin elimistön sisäinen sairaustekijä (taulukko 2). Tyypillisiä sisäisiä tekijöitä ovat diabetes (diabeettiset säärihaavat), alaraajojen verenkiertosairaudet (laskimoperäiset säärihaavat) ja syöpä. Ulkoisia tekijöitä ovat esimerkiksi kudokseen kohdistuva paine (painehaavat) ja venyminen. (Juutilainen & Hietanen 2012, 28, 49.)



TAULUKKO 2. Krooniset haavat ja niiden taustat (Juutilainen &amp; Hietanen 2012, 28).

<b>Haavatyypit</b>	<b>Syntymekanismi</b>
Verisuoniperäiset	laskimohaava, valtimohaava, lymfaattiseen turvotukseen liittyvä haava
Diabetekseen liittyvät tekijät	neuropaatinen, iskeeminen tai infektoitunut jalkahaava
Ulkoinen paine ja hankaus	painehaava
Tulehdus sairaudet	reumahaava, vaskuliitti
Metaboliset sairaudet	kihti
Maligniteetti	ihosyöpä, metastaasit
Krooninen sädevaurio	
Traumaattisen haavan jälkitila	
Kirurgisen haavan jälkitila	

Tyypillistä krooniselle haavalle on sen paranemiseen kuluvan ajan vaikea arviointi ja uusiutumisriski (Juutilainen & Hietanen 2012, 28, 49).

## 2.2 Haavahoidon periaatteet

Haavahoidon suunnittelussa tulee huomioida potilaan hoito kokonaisvaltaisesti, koska haavan paranemiseen vaikuttavat useat eri tekijät. Haavanhoidon tulee olla tietoista ja tavoitteellista toimintaa, jossa hoidon vaikuttavuus tarkastetaan säännöllisesti. Potilaan haavalla tulee olla lääkärin tekemä diagnoosi ja haavan ikä ja syntymekanismi tulee selvittää. Ilman selkeää diagnoosia ei haavahoitoa voida kunnolla suunnitella, sillä esimerkiksi valtimoperäisen ja laskimoperäisen haavahoidon peruseriaatteet eroavat toisistaan. (Castren 2008,40.)

Haavahoito aloitetaan tutkimalla haavan pohjaa, reunoja ja ympäristö. Haava tutkitaan ja haavasta huomioidaan ja kirjataan huolellisen puhdistuksen jälkeen sen laajuus,

syvyys, onkalot ja fistelit, haavapinnan ilmiöt ja erityksen määrä, laatu ja haju. (Castren 2008, 40.) Tiedot haavasta ja sen ympäristöstä täytyy kirjata huolellisesti. Kirjaamisella varmistetaan haavan paranemisen seuranta ja arviointi. Kirjaaminen turvaa myös tiedonkulun ja hoidon jatkuvuuden. (Juutilainen ym. 2002, 56.)

Vuonna 2000 kehitetty malli ja termi Wound bed preparation (Falanga 2000) tarkoittaa kolmea eri osa-aluetta ja toimenpiteitä, joilla voidaan vaikuttaa ja luoda elimistön omalle paranemisprosessille parhaat edellytykset haavan paikallishoitoon. Nämä osa-alueet ovat Falangan mukaan:

1. haavan puhdistaminen
2. kosteustasapaino
3. infektiot ja tulehduksen hallinta

Vuonna 2004 EWMA engl. European Wound Management Association, Eurooppalainen haavanhoidon, tutkimuksen ja koulutuksen kattojärjestö, ehdotti vielä neljättä osatekijää kuvaamaan haavan paranemisprosessia. Neljäs osatekijä kuvaisi haavan reunan paranemisen tilaa. Näitä neljää osatekijään kuvaa lyhenne TIME (Tissue, Inflammation – infection, Moisture, Edge). TIME- toimintamallin (taulukko 3) avulla voidaan haavadiagnoosia tehdessä arvioida kunkin osa-alueen tila ja suunnitella kyseisen osa-alueen hoito. (Juutilainen & Hietanen 2012, 78–79.)

TAULUKKO 3. TIME- toimintamalli (Juutilainen & Hietanen 2012, 79).

	<b>Ostatekijä</b>	<b>Patofysiologinen tilanne</b>	<b>Tarvittava toimenpide</b>
<b>T</b>	<b>Tissue</b>	Kudos: eloton tai vajaasti toimiva	Haavan puhdistamien
<b>I</b>	<b>Inflammation, infection</b>	Tulehdusreaktio ja infektio	Tulehduksen ja infekti- on hallinta
<b>M</b>	<b>Moisture balance</b>	Kuivuminen tai liiallinen kosteus	Kosteustasapainon op- timointi
<b>E</b>	<b>Edge of the wound</b>	Haavan reuna epitelisaatio pysähtynyt	Epitelisaation tukemi- nen

Haavan puhdistaminen (Tissue Management) kuolleesta kudoksesta ja vieraasta materiaalista on merkittävin haavan paranemisprosessia edistävä toimenpide (Juutilainen ym. 2012, 78 - 79). Haavan puhdistamisen perustana on suihkutuspuhdistus. Haava suihkute-  
taan jokaisen sidosten vaihdon yhteydessä kehon lämpöisellä vedellä. Ellei vesipesuun ole mahdollisuutta, voidaan puhdistus suorittaa keittosuolalla. Onkalot huuhdellaan keittosuolalla esimerkiksi katetria apuna käyttäen. ( Taulukko 4.)

TAULUKKO 4. Haavan puhdistamisen keinot (Juutilainen & Hietanen 2012, 79–81)

Kirurginen poisto (ekskisio)	haava leikataan terveeseen kudokseen kokonaan pois leikkaussaliolosuhteissa
Kirurginen puhdistus (revisio)	haavalta poistetaan eloton ja tulehtunut kudos
Mekaaninen puhdistus	haavan puhdistus instrumentein, suihkutuspuhdistus ja alipaineimuhoito
Autolyttinen puhdistus	kosteuttavilla haavanhoitotuotteilla luodaan olosuhteet elimistön tulehdussoluja syövien entsyymien toiminnalle
Entsyaattinen puhdistus	salvamaiset haavanhoitotuotteen entsyymit hajottavat kuollutta kudosta
Biologinen puhdistus.	kärpäsen toukkien tuottama entsyymi hajottaa kuolluttua kudosta ja bakteereja
Kemiallinen puhdistus	antiseptiset liuokset ja haavasidokset, hunaja ja pihkavoide vaikuttavat likaa irrottaen ja hajottavat kuollutta kudosta

Haavapotilaan kokonaisvaltaiseen hoitoon kuuluu ravitsemustilan arviointi. Ravitsemustilan arvioinnilla varmistetaan siitä, että potilas saa tarpeeksi mm. rasvoja, vitamiineja ja hivenaineita, jotta kudosten uusiutuminen ja immuunipuolustus olisi optimaalista. (Hietanen ym. 2002, 46.) Haavahoito on moniammatillista ja kokonaisvaltaista potilaan hoitoa, joka tulisi olla tehokasta, johdonmukaista, tavoitteeseen pyrkivää, taloudellista ja tietysti potilaalle mahdollisimman miellyttävää (Castren 2008,41).

## 2.3 Haavan paranemisen vaiheet

Haavan paraneminen käynnistyy välittömästi kudosisvaurion syntymisen jälkeen. Haavan paranemisprosessi voidaan jaotella kolmeen tai neljään vaiheeseen, riippuen siitä, lasketaanko verenvuodon tyrehtyttäminen omaksi vaiheekseen. Haavan paranemisen vaiheet ovat verenvuodon tyrehtyttäminen, tulehdusreaktio eli inflammaatio, korjausvaihe eli rakennusvaihe ja kypsymisvaihe eli muokkausvaihe. (Juutilainen & Hietanen 2012, 29.)

Haavan paraneminen ei kuitenkaan pysähdy siihen kun sen pinta on sulkeutunut, vaan arven lopullinen muokkausvaihe ja siihen liittyvä arven kypsyminen voi kestää vuosia (Juutilainen & Hietanen 2012, 30). Haavan paranemiseen vaikuttavat sen syntymekanismi sekä taustatekijät. Systemaattisia tekijöitä voivat olla muun muassa riittämätön verenkierto, vajaa ravitsemus, laskimoverenkierron heikkous ja riittämätön valtimoverenkierto. Paikallisia taustatekijöitä haavan paranemiselle voivat olla muun muassa haavan lämpötila, pH, kosteus, kudosten hapettumispiitoisuus, vierasesine, nekroottinen kudos, infektio ja hematooma-alue. (Hietanen ym. 2002, 28–35.)

Krooniset haavat eivät noudata normaalia akuutin haavan paranemisprosessia (Hietanen ym. 2002, 28). Kroonisissa haavoissa tulehdusvaihe on jostain syystä pitkittynyt ja solujen uudelleen muodostumisvaihe on hyvin heikko. Toisaalta kyseessä on haavan paranemiseen osallistuvien solujen toimintahäiriöstä ja toisaalta haitallisten biokemikaalien kertymisestä haavan pohjaan. (Juutilainen & Hietanen 2012, 52.)

Potilaan fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset tekijät vaikuttavat joko haavan paranemista edistävästi tai ehkäisevästi. Fyysisiä tekijöitä ovat mm. potilaan terveydentila ja ravitsemustila. Psyykkisillä tekijöillä on merkitystä potilaan mielialalle, hoitoon sitoutumiselle ja halulle parantua. Potilaan sosiaaliset kontaktit ja henkilökohtaiset uskomukset saattavat edistää tai ehkäistä haavan paranemista. (Hietanen ym. 2002, 39.)

## 3 HAAVAN ALIPAINEMUHOITO

### 3.1 Alipaineimuhoidon taustaa ja vaikuttavuuden arviointia

Alipainetta on käytetty osana haavan hoitoa jo 1940-luvulta lähtien erilaisten dreeni-muodossa. Avoimen haavan hoitoon perustuva alipaineimuhoido on kehitetty Sak-

sassa ja Yhdysvalloissa 1990- luvulla. Alipaineimuhoidosta käytetään englanninkielistä yleisnimitystä Negative Pressure Wound Therapy (NPWT). (Juutilainen, Vikatmaa, Kuukasjärvi & Malmivaara 2007, 3169.) Suomessa alipaineimuhoidon haavan hoidossa otettiin käyttöön ensimmäiseksi Oulun yliopistollisessa sairaalassa 2004, jonka jälkeen alipaineimuhoidon laitteita on hankittu lähes kaikkiin yliopisto- ja keskussairaaloihin (Jokinen, Sipponen, Lohi & Salo 2009, 2187). Kuvassa 1 on yksi markkinoilla oleva alipaineimuhoidon käytettävä laite.



KUVA 1. Alipaineimuhoidoyksikkö ja haavasidos (Kinetic Concept Inc, 2011)

Alipaineimuhoidon hoitoindikaatioista tai käytöstä ei ole olemassa kansallisia hoitosuosituksia. Haavan alipaineimuhoidon vaikuttavuudesta ja sen turvallisuudesta on tehty yleiskatsaus, joka on osa Finohtan eli Stakesiin vuonna 1995 perustetun kansainvälisen Terveydenhuollon menetelmien arviointiyksikön ja Suomen sairaanhoitopiirien käynnistämää Hallittu ohjelma- eli HALO- hanketta. HALO on kansallinen ohjelma, jonka tarkoituksena on tarkistaa uusien käyttöön otettujen terveydenhuollon menetelmien turvallisuus ja vaikuttavuus. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2013.) Tässä katsauksessa (Juutilainen ym. 2007) arvioivat 13 satunnaistettua hoitotutkimusta. Katsauksen tavoitteena oli kerätä luotettavin olemassa oleva tutkimustieto alipaineimuhoidon vaikuttavuudesta ja turvallisuudesta akuuttien ja kroonisten haavojen hoidossa.

*Kontrolloituja tutkimuksia löytyi painehaavojen, trauman jälkeisten haavojen, synty-perältään erilaisten kroonisten ja akuuttien haavojen alipaineimuhoidoista. Paine-haavojen osalta tässä tutkimuksessa ei suuria vaikuttavuuseroja ollut haavan hoitoon tai paranemiseen kuluvaan aikaan alipaineimuhoidon ja muun hoidon välillä. Trauman jälkeisten haavojen hoidossa alipaineimuhoidon aikana haavaeritteen määrä loppui aikaisemmin kuin haavasidoksilla hoidetuilla potilailla. Sen sijaan uusintaleikkauksien tai infektioiden määrään traumapotilaiden hoidoilla ei ollut eroja. Diabeetikoiden transmetatarsaali- amputaatiohaavojen (jalkateräämputaatio) hoidossa todettiin ali-*

paineimuhoidtoa saavien haavojen paraneminen tapahtuvan nopeammin perinteeseen hoitoon verrattuna. Myös uusintaleikkaukseen joutui kusteilla keittosuolataitoksilla hoidetuista amputaatio potilaista useampi. Tilastollisesti merkitseviä eroja ei ollut. *Akuuttien ja kroonisten haavojen* hoidossa haava-alueen pieneneminen oli nopeampaa alipaineimuhoidtoa saavilla, samoin ihosiirteitä saaneiden potilaiden ihosiirteiden laatu oli parempi. Granulaatiokudoksen muodostuminen oli nopeampaa ja haavan paranemiseen kuluva aika oli lyhyempi alipaineimuhoidtoa saaneiden ryhmässä *kroonisissa kirurgista hoitoa vaatineissa laskimo- ja valtimoperäisissä säärihaavoissa*. Alipaineimuhoidtoon liittyviä haittavaikutuksia ovat ihon ärsytys, kipu sidoksia vaihdettaessa ja infektiot. Tässä tutkimuksessa ei voitu todeta selvää eroa hoitomuotojen välillä. (Juutilainen ym. 2007).

HALO- hallittu ohjelma on antanut haavan alipaineimuhoidtoa koskevan suosituksen 3.2.2009 perustuen edellä mainittuun Juutilaisen ym. alipaineimuhoidon turvallisuudesta ja vaikuttavuudesta tehtyyn katsaukseen. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2012).

Vaalastin 2007 mukaan alipaineimuhoidosta kroonisen haavan hoidossa saattaa olla hyötyä etenkin diabeetikoilla, mutta tutkimusnäytön aineiston vähäisyyden vuoksi ei alipaineimuhoidon tehosta voida tehdä merkittäviä päätelmiä (Vaalasti, 2007).

### **3.2 Alipaineimujärjestelmän toimintaperiaate ja vaikutusmekanismi**

Alipaineimujärjestelmään kuuluvat hoitoyksikön (pumppulaite) lisäksi kanisteri (säiliö haavaeritettä varten), letkustojärjestelmä sekä erikoishaavanhoitosidokset (vaahtosidokset, harsotaitokset ja peittokalvo). Haavanhoitotuotteet ja letkusto ovat laitekohtaisia ja steriilisti pakattuja kertakäyttötuotteita. Alipaineimuhoidolaitteita on potilassängyn kiinnitettäviä, kannettavia ja kertakäyttöisiä malleja. (Ks. kuva 2) Alipaineimun voimakkuus ilmaistaan elohopeamillimetreinä (mmHg), imutehon säätöalue monitoimilaitteissa 40–200 mmHg:iin, kertakäyttösäiliöllä 74–125 mmHg:iin. Keräyssäiliöitä on laitekohtaisesti 250–1000 ml:n vetoisia. Markkinoilla on myös malli, jossa varsinaista keräyssäiliötä ei ole, vaan haavaeritteen imee monikerroksinen, haihduttava haavasidos. Tämä laite soveltuu vähän erittävän haavan hoitoon ja sen alipaine on 80 mmHg. (Juutilainen & Hietanen 2012, 197 – 198.)



KUVA 2. Kotihoitoon soveltuva Renasys Go alipaineimuyksikkö. (Sinisalo 2012, 48.)

### Toimintaperiaate

Hoito perustuu haavan pinnalle tasaisesti jakautuvaan alipaineeseen. Avonainen haava peitetään erityisesti tähän hoitomuotoon kehitetyillä vaahto- tai harsosidoksella ja ilmatiiviillä kalvolla. (Ks. kuva 3.) Haavasidos yhdistetään imuletkuston välityksellä alipaineimuyksikköön. (Ks. kuva 4.) Haavasta erittyvä neste kerätään ohjausyksikössä olevaan säiliöön. (Juutilainen ym.2007, 3169.) Alipainetta ohjataan keskusyksikön kautta ja se säädetään joko jatkuvaksi tai sykliseksi. Käytettävään painetasoon vaikuttavat laitteisto ja hoidettavan haavan luonne. Haavasidosten vaihto on yleensä 2 – 3 päivän välein. (Juutilainen & Hietanen 2012, 124.)



KUVA 3. Haavalle asetettu vaahtosidos ennen alipaineimuletkuston asettamista. (Sinisalo 2012, 54.)



KUVA 4. Alipaineimuletkusto kiinnitetty ja alipaineimuhoidto käynnistetty. (Solonen 2010.)

## Vaikutusmekanismi

Alipaineimu vaikuttaa haavan paranemiseen monella eri mekanismilla. Mekaaninen kudoksen venytys ja imuvaikutus edistävät haavan seudun verenkiertoa ja granulaatiokudoksen muodostumista. Haavasta erittyvän nesteen mukana poistuu myös bakteereja, kuolleita soluja ja paranemista haittaavia proteinaasi-entsyymejä. (Juutilainen 2009.) Nämä entsyymit tuhoavat soluväliaineen osia ja vahingoittavat haavan paranemiselle välttämättömiä kasvutekijöitä kroonisissa haavoissa (Juutilainen & Hietanen 2012, 51–52). Alipaineimuhoidon tavoitteena on parantaa haavan vitaliteettia ja siistiytymistä. Hoidolla ei ole tarkoitus korvata haavan asianmukaista infektihoitoa, kirurgista reviisiota tai verenkiertoa parantavia toimenpiteitä, vaan luoda paremmat edellytykset haavan paranemiselle kirurgisin tai konservatiivisin keinoin. (Juutilainen 2007.)

Haavassa käytettävä sidostyyppi ja alipaineasetukset valitaan haavatyypin ja anatomisen sijainnin perusteella. Hoito aloitetaan erikoissairaanhoidossa, hoitoon perehtyneessä yksikössä lääkärin toimesta (kuva 5). Vaikka hoidon aikana potilas voi olla kotona, terveyskeskuksen vuodeosastolla tai kotihoidon asiakkaana, alipaineimuhoidon aloitus ja lopetus päätös tehdään aina erikoissairaanhoidon yksikössä. Hoitoaika voi vaihdella muutamasta päivästä kuukausiin. Haavasidosten vaihto ja haavan seuranta suunnitellaan aina yksilöllisesti, aluksi 1- 2 vrk:n välein. (Jokinen ym. 2009, 2188.)



KUVA 5. Alipaineimuhoido käynnissä. (Sinisalo 2012, 60.)

### 3.3 Alipaineimuhoidoon soveltuvat haavatyypit

Alipaineimuhoidoa voidaan suositella lähes kaikkien akuuttien ja kroonisten haavojen hoitomuodoksi: leikkaushaavat, traumaattiset haavat, diabeetikon jalkahaavat, säärihaavat, palovammat, infektoituneet haavat, avoimeksi jääneen vatsaontelon tai sternuminhaavat sekä ihonsiirtohaavat. Hoitoon ryhdyttäessä haavassa ei saa olla merkit-



tävää infektiota tai kudoskuoliota, joten tarvittavat haavan kirurgiset revisiot on tehtävä ennen alipaineimuhoidon aloittamista. Samoin varovaisuutta suositellaan jos haavassa on merkittävä verenvuotoriski. Hoidossa käytettäviä sidoksia ei myöskään saa laittaa paljaana olevien hermojen, verisuonten ja vatsaontelon elinten päälle. Alipaineimuhoidoa ei suositella syöpähaavojen paikallishoitoon. (Juutilainen 2009; Juutilainen & Hietanen 2012, 125.)

## **4 HAAVAPOTILAAN OHJAUS**

### **4.1 Ohjauksen tarve ja merkitys**

Ohjaus hoitotyössä on keskeinen osa asiakkaan hoitoa. Jokaisen hoitotyössä toimivan hoitajan tehtävänä on ohjata asiakkaitaan. Ohjausta toteutetaan suunnitelmallisesti erilaisissa ohjaustilanteissa ja osana asiakkaan muuta hoitoa ja hoitotoimenpiteitä. Ohjauksella tuetaan asiakasta löytämään omia voimavarojaan, kannustetaan häntä ottamaan vastuuta omasta terveydestään ja hoitamaan itseään mahdollisimman hyvin. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson & Hirvonen 2007, 5-6.)

Ohjauksen tarve terveydenhuollossa korostuu, koska hoitoajat lyhenevät. Hoitoaikojen lyhentyminen vaatii ohjauksen tehostamista, sillä oletetaan, että asiakkaat selviytyvät toipumisajastaan kotona, muuttavat elintapojaan toivotulla tavalla ja ottavat vastuuta oman terveytensä hoidosta. (Kyngäs ym. 2007,5.)

Haavapotilaan sairaalajaksojen lyhentyessä ja polikliinisten hoitojen sekä omahoidon lisääntyessä tulee potilaan ja hänen läheistensä ohjaukseen ja neuvontaan kiinnittää erityistä huomiota. Omahoidon onnistumisen edellytys on, että potilaalla on riittävä tieto sairaudestaan ja hoidosta sekä sen vaikutuksista. (Juutilainen & Hietanen 2012, 251.)

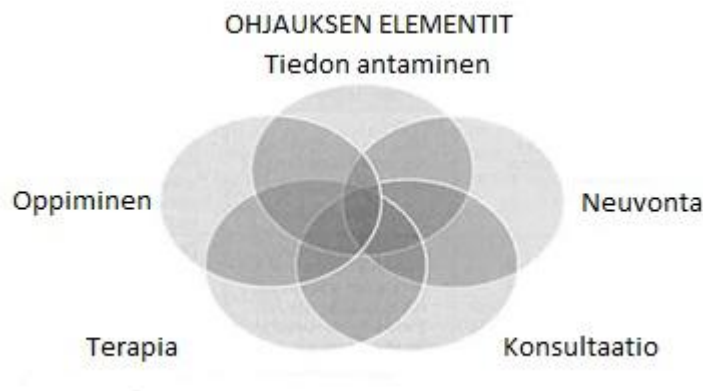
Jotta potilas pystyisi osallistumaan hoitoonsa, tulee hänellä olla riittävästi tietoa sekä taitoa toteuttaa omahoitoaan (Holmia, Murtonen, Myllymäki & Valtonen 2006, 36). Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (1992) velvoittaa, että potilaalle annetaan selvitys hänen terveydentilastaan, hoidon merkityksestä, eri hoitovaihtoehdoista sekä niiden vaikutuksista ja muista hänen hoitoonsa liittyvistä asioista, joilla on merkitystä potilaalle hänen hoitonsa kannalta (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992).

Haavapotilaan ohjauksessa on tärkeää, että potilas ymmärtää haavan synnyn ja siihen vaikuttavat tekijät, samoin kuin haavan paranemisen ja siihen vaikuttavat tekijät. Tällöin potilas motivoituu haavan hoitoon ja ymmärtää myös elintapatekijöiden merkityksen haavan paranemisessa ja mahdollisten uusien haavojen ehkäisyssä. (Hietanen ym. 2002, 253.)

## 4.2 Ohjauksen elementit

Ohjauksen lähtökohtana on potilaan ohjaustarpeen arviointi, jossa huomioidaan sairauden hoidon asettamat vaatimukset. Ohjauksessa asiakas on oman elämänsä ja hoitaja ohjauksen asiantuntija. Ohjaus rakentuu yleensä niille asioille joita asiakas nostaa esiin ja jotka ovat tärkeitä hänen terveydelleen ja hyvinvoinnilleen. Tämän pohjalta laaditaan ohjaukselle tavoitteet, joiden asettelun lähtökohtana on potilas ja hänen mahdollisuutensa, tietonsa, taitonsa ja kykynsä ymmärtää ja oppia sairauteen ja hoitoon liittyviä asioita. (Kyngäs ym. 2007, 26.)

Tavalla tai toisella ohjaukseen liittyy aina tiedon antamisen, neuvonnan, terapian, konsultaation ja oppimisen elementtejä. Nuo elementit vaihtelevat ja painottuvat eri ohjaustilanteissa eri tavoin ja ohjaustilanteet rakentuvat yhteistyössä ohjattavan kanssa. Joskus ohjaustilanne painottuu enemmän tiedon antamisen ja neuvonnan näkökulmiin, toisinaan taas terapeuttiset elementit ovat enemmän esillä ohjaustilanteissa. (Ks. Kuvio 1.) (Vänskä, Laitinen-Väänänen, Kettunen & Mäkelä. 2011, 19.)



KUVIO 1. Ohjaus- ja neuvonta prosessi. (Vänskä ym. 2011,19.)

Haavapotilaan ja hänen omaistensa ohjauksen ja neuvonnan menetelmät ovat suullinen ohjaus, kirjallinen materiaali, videot, diasarjat, demonstraatio, potilaan itsenäisen toiminnan seuranta ja arviointi. Nämä ovat osa ohjaus- ja neuvonta prosessia. Haavapotilaan ohjausmateriaalissa tulisi myös huomioida potilaan yksilölliset tiedontarpeet. Kirjalliset hoito-ohjeet tulisi olla nopeasti muutettavissa potilaskohtaiseksi haavan synnyt, patofysiologian ja valitun hoidon sekä tarvittavien elämäntapamuutosten osalta. (Hietanen ym. 2002, 255.) Ohjaustilanteen tavoite määrittää ohjauksellisten menetelmien ja lähestymistapojen käytön. Samoin käsitys potilaasta ja hänen roolistaan vaikuttaa ohjaajan omien ohjausmenetelmien valintaan. (Vänskä ym. 2011, 19.)

### 4.3 Ohjauksen vaikuttavuus

On havaittu, että laadukas ohjaus edistää asiakkaan terveyttä. Ohjaus on muun muassa edistänyt asiakkaan toimintakykyä, elämänlaatua, hoitoon sitoutumista, itsehoitoa, kotona selviytymistä sekä itsenäistä päätöksentekoa. Se on myös parantanut asiakkaan mielialaa vähentämällä masentuneisuutta ja ahdistusta sekä yksinäisyyden tunnetta. Lisäksi asiakkaan tiedon määrä on kasvanut ja hän on ymmärtänyt ja muistanut hoitoonsa liittyvät asiat entistä paremmin. (Kyngäs ym. 2007, 145; Hietanen ym. 2002, 251.)

Ohjausprosessi kulkee ohjauksen tarpeen määrittelyn kautta ohjauksen suunnitteluun, toteutukseen ja lopulta ohjauksen onnistumisen ja vaikuttavuuden arviointiin. Ohjausprosessin vaikuttavuutta tulee arvioida ohjauksessa saavutetun hoitotyön tuloksen kautta. (Ks. kuvio 2.) Nämä tiedot annetaan uuteen hoitopaikkaan tai toiselle osastolle potilasta siirrettäessä. Potilasohjauksen onnistuminen vaatii hoitotyön ammattilaisilta valmiuksia antaa tarvittavaa tietoa ja ohjausta. (Iso-Kivijärvi ym. 2006, 10–19.)

Potilasohjeen tiedot ovat oikeita vasta kun ohjeen lukija eli potilas ymmärtää ne. Tämän vuoksi haavapotilaan ohjauksen ja ohjausmateriaalin kehittäminen on jatkuva prosessi, jossa tulisi koko ajan vertailla ohjauksen ja ohjeiden antamaa tietoa suhteessa potilaiden tarpeisiin ja muuttuviin hoitokäytäntöihin. (Hietanen ym. 2002, 256.)



KUVIO 2. Potilaan ohjausprosessin vaiheet. (Iso-Kivijärvi ym. 2006,10–11.)

#### 4.4 Alipaineimuhoidtoa saavan potilaanohjaus

Päätös alipaineimuhoidon aloittamisesta, lopettamisesta ja hoidon aikainen seuranta suositellaan jätettäväksi haavan hoitoon perehtyneelle ja erikoistuneelle yksikölle. Hoidon aikana potilas voi olla joko perusterveydenhuollon vuodeosastolla tai kotona kotihoitoyksikön potilaana. (Juutilainen ym.2007, 3169.)

Potilaalle laaditaan hoitosuunnitelma, josta ilmenee hoidon tavoite ja toteuttamispaikka. Hoidon vaikuttavuuden seuranta ohjelmoidaan säännöllisin väliajoin ja hoidon aikana ilmenevistä ongelmista tulee ottaa yhteys sovittuun hoitopaikkaan. Ennen haavanhoidon aloitusta on erityisen tärkeää huomioida potilaan potilasohjauksen eri elementit, koska hoidon onnistumisen kannalta on tärkeää, että potilas on sitoutunut alipaineimuhoidon. Hoito saattaa kestää viikkoja ja vaatii runsaasti voimavaroja usein tapahtuvien hoitokäyntien vuoksi. Hoitohenkilökunnan tulee huolehtia ja varmistaa, että potilas ymmärtää miksi hoito on aloitettu ja mitä pitää tarkkailla hoidon aikana, sekä tiedostaa alipaineimuhoidon aiheuttavat rajoitukset arkielämässään. Dementoituneen potilaan kohdalla voi alipaineimuhoidon toteuttaminen olla hankala. Usein alipaineimuhoidon saavan potilaan kotona on joko lähiomainen tai muu henkilö joka osallistuu päivittäiseen potilaan hoitoon. Ohjausta alipaineimuhoidon toteuttamiseen ja seurantaan täytyy usein antaa myös muille hoitoon osallistuville henkilöille. (Juutilainen & Hietanen 2012, 197.)

Kotona hoidon aikana olevalle potilaalle tulee ohjata erityisesti haavaeritteen määrän ja värin muutoksien seuranta, kipu ja turvotus ja ympäröivän ihon muutokset ovat myös aihe ottaa yhteyttä hoitavaan yksikköön. (Ks. kuva 6.) Alipaineimuhoidot-

köä ei saa kastella, joten laite on poistettava suihkun ajaksi. Hoito ei saa keskeytyä yli kahdeksi tunniksi. Potilaalle on annettava myös selkeät ohjeet ja yhteystiedot, miten toimia ja mihin ottaa yhteyttä, jos laitteen kanssa tulee ongelmia. (Juutilainen & Hietanen 2012, 197 – 200.)



KUVA 6. Alipaineimuhoidtoa saava potilas valmiina kotiutumaan. (Solonen 2010. Opetuskuvamateriaali.)

Haavapotilaan kokonaisvaltaiseen hoitoon kuuluu ravitsemustilan arviointi. Ravitsemustilan arvioinnin tavoitteena on tunnistaa ne potilaat, joilla on vajaaravitsemusriski tai jotka ovat vajaaravittuja. Yksinkertaisin potilaan ravitsemustilan arvioinnin menetelmä on havainnoida potilaan ulkoista olemusta sekä mitata pituus ja paino, joiden avulla lasketaan potilaan painoindeksi. (Hietanen ym. 2002, 46–47.)

### **Alipaineimulaitteen käytön ohjaus**

Alipaineimulaitteen kanssa kotiutuvan potilaan ohjauksessa käydään läpi laitteen käyttö mukana olevan laitevalmistajan käyttöohjeen mukaan. Yhdessä potilaan kanssa tulee katsoa näytössä olevat symbolit ja niiden selitykset sekä miten hänen tulee toimia, jos laite hälyttää.

- virtapainike
- akun varauksen näyttö
- äänen/hälytyksen vaimentaminen
- hoidon aloitus/keskeyttäminen (Renasys GO käyttöohje)

Laite toimii sekä akulla ja verkkovirralla. Akun latausaika täyteen on 3 tuntia ja täyteen ladattu akku kestää enintään 20 tuntia. Hoitoa ei saa keskeyttää yhtäjaksoisesti yli kahdeksi tunniksi, jos näin tapahtuu, sidokset tulee poistaa, haava suihkuttaa ja käyttää vaihtoehtoisista hoitomuotoa. Uudet sidokset haavaan vaihtaa alipaineimuhoidtoon pe-

rehtynyt hoitaja. Jos kone hälyttää, syynä voi olla ilmapuoto sidoksessa, eritesäiliön täyttyminen, letkun tukkeutuminen, sähköpistokkeen irtoaminen ja akun vähäinen varaus tai tyhjentyminen. (Juutilainen & Hietanen 2012, 198- 199.) Eritesäiliö vaihdetaan vähintään kerran viikossa tai säiliön ollessa täysi (Renasys GO-käyttöohje). Mikäli potilas ei saa laitetta toimimaan tilanteessa, jolloin ei ole mahdollista konsultoida sovittua hoitoyksikköä, ohjataan hänet poistamaan haavasidokset, suihkuttamaan haavan ja käyttämään vaihtoehtoisia sidoksia. Laitteen toimimattomuus ei ole aihe ottaa yhteyttä esimerkiksi päivystyspoliklinikalle iltaisin tai viikonloppuisin. (Solonen 2012.)

### **Haavanhoidon, oireiden ja kivun tarkkailu**

Potilaan tulee tietää miten hoito vaikuttaa ja millaisia oireita hänen tulee tarkkailla. Mahdollisia oireita voivat olla kipu, infektio-oireet, turvotus, ympäröivän ihon värin muutokset sekä eritteen värin ja määrän muutokset. Eritteen määrä tulee mitata ja kirjata ylös, hoidon jatkuessa määrä vähenee. Erite on väriltään melko kirkasta kudoseritteen väristä ja siihen voi sekoittua hieman verta. Selkeästi verinen vuoto on syy ottaa yhteyttä sovittuun hoitoyksikköön. Alipaineimuhoito ei saa tuottaa kipua. Epämiellyttävä tunne tai kipu voi olla merkki liian tehokkaasta imutehosta. Jos hoito aiheuttaa kipua, joka ei kipulääkkeillä helpota, hoito tulee keskeyttää ja ottaa yhteys sovittuun hoitoyksikköön. (Juutilainen & Hietanen 2012, 199; Renasys Go – käyttöohje.)

### **Ravitsemus**

Potilaan ravitsemustila on keskeinen haavojen paranemiseen vaikuttava tekijä. Huono ravitsemustila hidastaa haavojen paranemista ja lisää infektioalttiutta. Ravitsemuksessa riittävän energian saanti on oleellista, mutta sen ohella tule myös huolehtia vitamiinien, hivenaineiden, ja proteiinien riittävästä saannista. Terveellä ihmisellä päivittäinen energian tarve on noin 30–35 kcal /kg. Haavapotilaan päivittäistä ravinnon energian pitäisi kasvattaa 35–40 kcal/kg. Jos potilaan ruokahalu on huono, voi ruokavalioita täydentää kliinisillä ravintovalmisteilla mm. täydennysravintojuomilla. (Juutilainen & Hietanen 2012, 83–87.) Ravintoanamneesi tehdään potilasta tai hänen läheisiään haastatteleamalla. Tarkoituksena on selvittää potilaan ruokatottumukset, ruokahalu ja ruokailun muutokset, erikoisruokavaliot ja ruoka-ainerajoitukset sekä allergiat. Ravintoanamneesin avulla saadaan selville potilaan ravinnonsaanti ja sen mahdolliset puutteet. (Hietanen ym. 2002, 47.)

## **Päivittäiset toiminnot ja liikkuminen**

Alipaineimuhoitoyksikköä ei saa kastella. Laite poistetaan suihkussa käynnin ajaksi irrottamalla letku ja suojaamalla letkun pää korkilla laitteen valmistajan ohjeen mukaan. (Renasys Go – käyttöohje.) Suihkussa käynnit on hyvä ajoittaa esimerkiksi sidosten vaihdon yhteyteen. Potilas voi sulkea laitteen, irrottaa sidokset ja käydä suihkussa kotona ja laittaa haavan suojaksi väliaikaisen sidoksen, kunnes tulee sovittuun hoitoyksikköön haavan hoitoon ja sidosten vaihtamista varten. Alipaineimulaite hyvin ladattuna mahdollistaa liikkumisen ja asioiden hoitamisen normaaliin tapaan. (Solonen 2012.)

## **4.5 Tarkistuslista ohjaustilanteen apuna**

Tarkistuslista on lista asioista, joita tulee huomioida tietyissä tilanteissa. Hoitotyön tarkistuslista on rantautunut maailman terveysjärjestö WHO:n kehittämän kirurgisen tarkistuslistan kautta. Tarkistuslistan tarkoituksena on parantaa potilasturvallisuutta standardoidun toiminnan avulla. (Helovu, Kinnunen, Peltomaa & Pennanen 2011, 208.)

Tarkistuslistan periaatteena on toimia muistin tukena ja helpottaa työntekoa, sekä vahvistaa, että tarkistuslistassa mainitut asiat on tehty tai huomioitu. Tarkistuslistan tarkoitus on lisätä ohjausprosessin sujuvuutta. Tarkistettavat asiat tehdään osana luonnollista ohjaustilannetta ja listan avulla tarkistetaan lopuksi, että mikään tarkistettavista asioista ei ole unohtunut potilaan kotiuttamisen yhteydessä. (Helovu ym. 2011, 202–203.)

ISBAR- on yksi menetelmä suullisen tiedonkulun yhdenmukaistamiseksi. Se kehitettiin 1990- luvulla Yhdysvalloissa puolustusvoimissa ja pian sen käyttö levisi ilmailuun. Tämän jälkeen menetelmä otettiin käyttöön myös terveydenhuollossa. ISBAR on lyhenne sanoista identify, situation, background, assessment, recommendation eli tunnista, tilanne, tausta, nykytilanne ja toimintaehdotus. (Helovu ym. 2012, 207.)

Potilaasta raportoitaessa tai konsultoitaessa ISBAR-menetelmää käyttäen tieto välitetään aina systemaattisesti saman kaavan mukaan. Tämä käytäntö on erityisen tärkeää kiire ja hätätilanteissa, jolloin potilasturvallisuuden kannalta oleellista tietoa saattaa jäädä välittämättä. ISBAR on hyödyllinen työkalu myös tilanteissa, joissa hierarkia tai

erot ammattiryhmien välillä saattavat vaikeuttaa kommunikointia. (Helovuola ym. 2012, 207.)

Helovuolan mukaan virheet hoitotyössä ovat usein inhimillisiä. Vaikka hoitajan toiminta olisi tarkoituksenmukaista, lopputulos ei kuitenkaan ole haluttu. Tarkistuslistan tavoite on virheiden määrän vähentäminen, turvallisuuden lisääminen, toiminnan yhdenmukaistaminen sekä laadun parantaminen. Tarkistuslista tarjoaa yksinkertaisen ja tehokkaan ydinasioiden listan, jonka avulla voidaan parantaa potilaan turvallisuutta. (Helovuola ym. 2011, 208.)

Kun laadukas hoitotyö ja potilasturvalliset toimintatavat yhdistetään, saavutetaan onnistuneita lopputuloksia niin potilaan hoidon kuin ohjauksenkin kannalta. Tarkistuslistan käyttämien lisää potilasturvallisuutta ja hoitotyön laadukkuutta. (Helovuola ym. 2011, 208.)

## **5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE**

Opinnäytetyön tarkoituksena oli lisätä alipaineimulaitteen kanssa kotiutuvan potilaan ohjauskäytäntöjen sujuvuutta. Opinnäytetyön tavoitteena oli laatia potilaan kotiutusvaiheen tarkistuslista. Tietyn listan mukaan annettu ohjaus edesauttaa oleellisten tietojen välittymistä potilasta kotiutettaessa.

## **6 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ**

Ammattikorkeakouluissa toiminnallinen opinnäytetyö on vaihtoehtona tutkimukselliselle opinnäytetyölle. Toiminnallinen opinnäytetyö voi olla mm. ammatilliseen käyttöön suunnattu ohje, ohjeistus tai opastus. Ammatillinen toiminnallinen opinnäytetyö tavoittelee käytännön toiminnan ohjeistamista, opastamista tai se voi olla toiminnan järjeistämistä tai järjestämistä. Toiminnallisen opinnäytetyön toteutustapa voi olla monimuotoinen ja se on valittava kohderyhmälle sopivaksi. (Vilkkä & Airaksinen 2003,9.)

Toiminnallinen opinnäytetyö on kokonaisuutena ohjattu, kertaluontoinen ja tavoitteellinen työsuoritus, johon osallistuu useita henkilöitä. Toiminnallista menetelmää käyt-



täen pyrimme käytännön toiminnan ohjeistamiseen ja järjeistämiseen. Ammattikorkeakouluissa annetun koulutuksen yksi tavoite on, että opiskelija valmistuttuaan toimii alansa asiantuntijatehtävissä. Hän sekä tietää että taitaa alaansa liittyvät kehittämisen tarpeet ja tutkimuksen perusteet. Tämän vuoksi opinnäytetyön tulisi olla käytännönläheinen. Sen pitäisi myös osoittaa riittävällä tasolla alan tietojen ja taitojen hallintaa. (Vilkka ym. 2003, 10.)

Toiminnallisen opinnäytetyön lopullisena tuotoksena on aina konkreettinen tuote. Se voi olla kirja, ohjeistus, opastus, jonkin tapahtuman tai tilaisuuden suunnittelu tai toteutus tai molempia. Mietittäessä toteutustapaa on myös ajateltava, mikä tulee olemaan työn muoto, onko se sähköinen vai painotuote. (Airaksinen ym. 2003, 51–52.)

## 7 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Opinnäytetyön alkuperäinen tarkoitus oli toteuttaa kyselytutkimus Keski-Suomen keskussairaalan kirurgian poliklinikalla käyville potilaille, jotka ovat alipaineimuhoidon aikana kotona. Työn tarkoituksena olisi ollut potilaskyselyn avulla saada tietoa potilasohjauksen riittävydestä ja toimivuudesta kun potilas on alipaineimuhoidon aikana kotona ja osallistuu itse hoidon toteuttamiseen.

Keski-Suomen keskussairaalan ohjeet ammattikorkeakoulujen oppilaiden tekemiin opinnäytetöihin ja potilaille tehtäviin kyselytutkimuksiin kuitenkin muuttuivat ja kiristyivät. Potilaskysely olisi vaatinut eettisen toimikunnan luvan. Luvan myöntäminen olisi ollut hyvin epätodennäköistä ja aikaa vievä prosessi. Opinnäytetyö päädyttiin muuttamaan toiminnalliseksi opinnäytetyöksi, jonka tuloksena laadittiin hoitajalle alipaineimuhoidon saavan potilasohjauksen tueksi kotiutusvaiheen tarkistuslista.

Opinnäytetyön tuotoksena syntyneessä tarkastuslistassa on huomioitu alipaineimulaitteen kanssa kotiutuvan potilaan ohjauksessa huomioitavia hoidon erityispiirteitä mm. alipaineimulaitteesta tai sen toimintahäiriöstä, haavakivusta ja –eritteestä, terveellisen ravitsemuksen merkityksestä, liikkumisesta, päivittäisistä toiminnoista sekä tietoa mihin otetaan yhteyttä jos ilmenee kysyttävää.

Tarkistuslistan kokoaminen tehtiin teorian tiedon pohjalta ja käyttämällä jo valmiita malleja. Sairaanhoidopiiriin kirurgian poliklinikan haavahoitaja on ollut asiantuntijana ja yhteistyökumppanina koko opinnäytetyöprosessin ajan.

## 8 POHDINTA

Opinnäytetyön tarkoituksena oli lisätä alipaineimulaitteen kanssa kotiutuvan potilaan ohjauskäytäntöjen sujuvuutta ja tavoitteena oli laatia tarkistuslista potilasohjauksen tueksi. Opinnäytetyön lopputuotoksena syntynyt potilaan kotiutusvaiheen ohjauksen tarkistuslista vastaa työlle asetettuihin tavoitteisiin.

Alipaineimuhoidon haavanhoitomuotona on melko uusi, joten opinnäytetyön aiheen valinta oli ajankohtainen. Käytännössä alipaineimuhoidon on pääosin keskittynyt erikoissairaanhoidon. Opinnäytetyö on työelämän tarpeista lähtevä, koska alipaineimuhoidon on leviämässä yhä laajemmin perusterveydenhuollon piiriin. On tärkeää, että hoitohenkilökunnalla on riittävästi tietoa toteuttaa alipaineimuhoidon. Potilas voi olla hoidon aikana kotona alipaineimulaitteen kanssa, jolloin ohjauksella on merkittävä osuus hoidon onnistumisen ja potilaan hoitoon sitoutumisen kannalta.

Tarkistuslista on käytännön läheinen työväline ohjaustilanteen toteuttamisessa. Työelämän tarpeesta on noussut tarve yhtenäistää ohjausta potilaan kotiutuessa alipaineimulaitteen kanssa. Opinnäytetyön tuloksena syntynyt tarkistuslista on onnistunut apuväline, jonka avulla voidaan lisätä ohjauskäytännön sujuvuutta ja yhtenäisyyttä. Tarkistuslistaa alipaineimuhoidon kotona saavan potilaan ohjauksessa ei ole aiemmin ollut käytössä.

Opinnäytetyön tekijät olisivat kokeneet hyvänä, jos tarkistuslistaa olisi voinut kokeilla käytännön ohjaustilanteessa. Käytännön ohjaustilanteen kautta tarkistuslistaa voi jatkossa mahdollisesti kehittää ja muokata enemmän tarpeita vastaavaksi.

Opinnäytetyöntekijät ovat saaneet syventävää tietoa alipaineimuhoidosta ja potilasohjauksesta. Lisäksi tekijät ovat saaneet valmiuksia kehittää käytännön hoitotyötä omassa työyksikössään ja taitoa tarkistuslistojen hyödyntämiseen ja kehittämiseen eri hoitotilanteisiin kuten esimerkiksi potilaan lääkehoidon ohjaamisessa sekä opiskelijoiden ohjauksessa.

Opinnäytetyön aihe oli tekijöille mielenkiintoinen. Perinteisen haavanhoidon rinnalla tekninen haavanhoitolaite vaatii hoitohenkilökunnalta aluksi enemmän aikaa ja taitoa sen käytön hallintaan. Alipaineimuhoidon aloitus ja seuranta on keskittynyt erikoissairaanhoidon, minkä vuoksi sairaanhoitopiirin alueen terveyskeskusten vuodeosastoilla ja kotihoidon yksiköissä hoitomuoto on monelle täysin vieras. Alipaineimulaiteyksiköiden mukana tuleva opaskirja on selkeä laitteen käyttöön ja toimintaan ohjaava opas, sekä laitevalmistajien edustajat perehdyttävät henkilökuntaa laitteen käyttöön tarvittaessa. Hoitomuodon yleistyessä ja siitä saadun käyttökokemuksen myötä hoitohenkilökunnan valmiudet kasvavat kotona alipaineimuhoidon saavien potilaiden haavan hoidossa ja hoidon ohjaamisessa. Ohjaustilanteen tarkistuslista on hyvä apuväline hoitajalle erityisesti tilanteissa, jossa alipaineimulaitteen käyttö ja potilaan ohjaaminen ei ole päivittäistä. Hyvästä potilasohjauksesta huolimatta, voi potilaalle tulla tilanteita, jolloin hän ei tiedä miten toimia. Hoitajan ohjatessa potilasta tulee korostaa, ettei ole olemassa kysymyksiä, joita ei voi esittää. Selkeät toimintaohjeet ja yhteystiedot lisäävät potilaan ja mahdollisesti myös omaisten turvallisuuden tunnetta hoidon onnistumisesta kotona.

## LÄHTEET

Castren, H. 2008. Haavahoidon peruseriaatteen. Haava 2, 40-41.

Helovuori, A., Kinnunen M., Peltomaa K. & Pennanen, P. 2011. Potilasturvallisuus. Helsinki Fioca.

Hietanen, H., Iivanainen, A., Seppänen, S. & Juutilainen, V. 2002. Haava. WS Bookwell Oy. Porvoo.

Iso- Kivijärvi M., Keskitalo O., Kukkola K., Ojala P., Olsbo A., Pohjola M. & Väänänen H. 2006. Hyvä potilasohjaus prosessina. Julkaisussa Lipponen K, Kyngäs H. & Kääriäinen M.(toim.) Potilasohjauksen haasteet, käytännön hoitotyöhön soveltuvat ohjausmallit. Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin julkaisuja 4/2006. Oulun yliopisto.

Jokinen, J J., Sipponen, A., Lohi, J., Salo, H. Haavanhoidon uusia ja vanhoja tuulia. Lääkärilehti 24/2009 vsk 64. Yleiskatsaus.Tulostettu 15.2.2012.  
<http://www.fimnet.fi/cgi-cug/brs/artikkeli.cgi?docn=000032309>

Juutilainen, V. & Hietanen, H. (toim.) Haavanhoidon periaatteet. 2012. Helsinki: Sanoma Pro Oy

Juutilainen V.10.6.2009. Käypähoito. Haavan alipaineimuhoito, toimintaperiaate ja toteutus. Tulostettu 15.2.2012.  
<http://www.kaypahoito.fi/khhaku/PrintArticle?tunnus=nix01332>

Juutilainen, V., Vikatmaa, P., Kuukasjärvi, P., Malmivaara, A. Haavan alipaineimuhoidon vaikuttavuus ja turvallisuus. Lääkärilehti 36/2007 vsk 62. Yleiskatsaus. Tulostettu 15.2.2012. <http://www.fimnet.fi/cgi-cug/brs/artikkelei.cgi?docn=000028731>

Kinetic Concept, Inc. 2011. Internet-sivut.Viitattu 13.3.2013. [www.kcimedical.fi/fi-FIN/activac-hoitoyksikko](http://www.kcimedical.fi/fi-FIN/activac-hoitoyksikko)

Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K. & Hirvonen, E. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Porvoo: WSOY.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992. Saatavissa:  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>

Sinisalo, E. 2012 Alipaineimu haavanhoidossa. Opinnäytetyö. Vaasan ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysala, hoitotyön koulutusohjelma.

Solonen, U. 2012. Haavahoitaja. Keski-Suomen Sairaanhoitopiiri, kirurgian poliklinikka. Keskustelu 5.2.2012.

Solonen, U. 2010. Opetusmateriaali. Keski-Suomen sairaanhoitopiiri.

Smith&Nephew RENASYS Negative Pressure Wound Therapy. Käyttöohje.2009.

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2012. HALO – neuvottelukunnan suositus 3..2.2009. Haavan alipaineimuhoidon turvallisuus ja vaikuttavuus. Viitattu 6.2.2013.  
[www.ohtanen.fi/3225.aspx](http://www.ohtanen.fi/3225.aspx)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2013. Terveydenhuollon menetelmien arviointi: FI-NOHTA. Viitattu 6.2.2013.

[www.thl.fi/fi\\_FI/web/organisaatio/rakenne/yksikot/meke/finohta](http://www.thl.fi/fi_FI/web/organisaatio/rakenne/yksikot/meke/finohta)

Vaalisti Annikki 28.7.2007. Alipaineimuhoidon kroonisen haavan hoidossa. Näytönsatsekatsaus. Viitattu 6.2.2013.

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukses/naytaartikkeli/tunnus/nak05926>

Vilkkä, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: kustannusosakeyhtiö Tammi.

Vänskä, K., Laitinen-Väänänen, S., Kettunen, T. & Mäkelä, J. 2011. Onnistuuko ohjaus? Helsinki: Edita prima.

## LIITTEET

### LIITE1: Tarkistuslista

#### ALIPAINEMULAITTEEN KANSSA KOTIUTUVAN POTILAAN OHJAUKSEN TARKISTUSLISTA

Kotiutuspäivä \_\_\_\_\_  
 Potilaan nimi \_\_\_\_\_  
 Potilaalla käytössä oleva  
 alipaineimulaite \_\_\_\_\_

Kyllä

- ❖ Potilaalle annettu kirjalliset alipaineimulaitteen ohjeet \_\_\_\_\_
- ❖ Potilas saanut ohjausta haavaeritteen tarkkailusta \_\_\_\_\_
- ❖ Potilas saanut ohjausta haavanhoidosta \_\_\_\_\_
- ❖ Potilas saanut ohjausta kivunhoidosta \_\_\_\_\_
- ❖ Potilas saanut ohjausta ravinnon merkityksestä \_\_\_\_\_
- ❖ Potilas saanut ohjausta liikkumisesta \_\_\_\_\_
- ❖ Potilas saanut ohjausta päivittäisistä toiminnoista  
mm. miten peseytyä alipaineimulaitteen kanssa \_\_\_\_\_
- ❖ Potilaan omaisille annettu ohjausta potilaan hoidosta \_\_\_\_\_
- ❖ Potilalle annettu kirjalliset yhteystiedot mihin ottaa yhteyttä jos  
ilmenee ongelmia laitteen kanssa \_\_\_\_\_